

韓国IT産業における人材獲得政策 — 2000年代の政府の政策を中心に —

The State Policy of Brain Gain in the Korean IT Industry

(2011年3月31日受理)

宋 娘 沃

Nangok Song

Key words : 頭脳循環, 頭脳流出, 頭脳獲得, IT人材

要 約

韓国のIT産業とりわけ半導体メモリー, 放送・通信機器, 液晶表示装置 (LCD) 分野は1990年代半ば以降, 持続的な成長を成し遂げ, 韓国経済の発展を牽引する重要なリーディング産業となっている。科学技術分野におけるアメリカでの韓国人博士取得者のアメリカ滞在率は1997年から2008年までの時期は, 70%から80%を占め, 頭脳流出の時期であった。その頭脳流出の主要因は1997から98年に起こったアジア通貨経済危機による企業の統廃合, 雇用環境の悪化, 正規雇用の削減, 非正規雇用の急増であった。1997年以降の頭脳流出に危機感を感じた韓国政府は頭脳流出に歯止めをかけるために, 外国人人材の獲得の対策として, ①IT CARD, GOLD CARD, サイエンスCARDによる人材獲得, ②IT関連招聘教授, IT関連留学生招聘, ③IT企業に必要な人材の韓国への招聘などが講じられた。韓国IT産業の人材移動は80年代から90年代前半の頭脳循環から1990年代半ば以降は頭脳流出へと確実に移行しつつある。現時点での韓国IT産業の人材移動は頭脳流出と同時に頭脳獲得という新たな段階に来ているといえる。

はじめに

韓国のIT産業は1990年代以降, 持続的な成長を成し遂げ, 韓国経済の発展を牽引する重要なリーディング産業となっている。韓国IT産業の中でも, 特に半導体メモリー, 通信機器, 液晶分野の発展は著しく, 韓国の経済発展に主導的な役割を果たしている。1997年の通貨経済危機以降IT産業は一時的に鈍化した, 2000年代以降再び上昇し, 経済成長に大きく寄与している。

これまでIT産業の発展を可能にした諸要因を考察する際, 主に先進国の多国籍企業の役割, 米・日多国籍企業からの技術導入, 国内財閥企業の果敢な設備投資や研究開発, 政府のIT産業に対する産業政策すなわち, 共同研究開発やIT企業への支援策などが議論されてきた¹。従来の議論では, 資本移動や技術移転の側面からの分析が

中心であった。しかしながら, そのIT産業を担っている人材に関してはほとんど議論されてこなかったのである。

ところが, 1990年代半ば以降, インターネットの普及に伴うIT産業の発展が著しくなる中で, IT人材の国際的移動が大きくなるとして現れているだけでなく, 各国のIT企業による人材の国際的な争奪戦も熾烈に展開されている。こうしたなかで, IT産業の発展を人材の国際移動の視点から考察することが焦眉の課題となっているのである。

そこで, 本稿の課題は, 韓国政府がIT産業の科学技術人材, IT人材の獲得政策をどのように行なっているのかを明らかにすることにある。具体的には第1節では韓国のIT人材の国際移動を明らかにする。第2節では韓国政府がどのようにして外国人人材を獲得しようとしている

のか、政府による人材獲得方法を明らかにする。

I 韓国IT人材の国際移動

(1) 韓国科学技術・IT人材の国際移動

2000年代における韓国人の主要国への留学者数と比率をみると、留学先としてもっとも多いのはアメリカで約30%以上を示し、次いで中国、日本、英国の順になっている。1994年では韓国人の留学比率はアメリカが36.3%、日本が36.6%、中国が9.4%の比率であった²。韓国人のアメリカへの留学比率は2001年の37%から2007年の27%へと減少しているが、人数では連続的に約50,000人程度を維持し、アメリカが最も多い留学先となってい

る。中国への留学比率は2001年には10.9%であったが、2007年には19%へと倍増している。中国への留学が急増しているのは、①近隣の国であること、②他の欧米や日本に比べて物価の面でも留学費用が少なくて済むこと、③中国政府による外国人留学生への多様な奨学支援政策、④2000年以降、韓国と中国との貿易量が増え、駐在員やその家族も増えたことなどの要因が考えられる。これに対し日本への留学比率は90年代に比べ縮小傾向にあるものの、2005年以降を除いて約10%台と高い比重を占めている。一方イギリス、カナダ、オーストラリアは英語圏というメリットから、依然として留学先として一定水準を保っている³。

表1-1 主要国のアメリカ理工系博士学位取得者推移

単位：人，%

大 陸	1994～1997		1998～2001		2002～2005		
	取得者	比 重	取得者	比 重	取得者	比 重	
東・南アジア	総 数	42,490	100.0	37,825	100.0	41,071	100.0
	計	26,827	63.1	21,765	51.2	23,564	55.5
	韓 国	4,017	9.5	3,278	7.6	4,062	9.6
	中 国	11,297	26.6	9,947	23.4	11,594	27.3
	台 湾	4,977	11.7	3,043	7.2	1,889	4.4
	インド	5,014	11.8	3,855	9.1	3,587	8.4
	日 本	614	1.4	596	1.4	713	1.7
	その他	908	2.1	1,106	2.6	1,719	4.0
西アジア	3,718	8.8	3,113	7.3	3,706	8.7	
ヨーロッパ	5,004	11.8	6,171	14.5	6,571	15.5	
アメリカ	3,875	9.1	4,232	10.0	4,664	11.0	
そ の 他	3,066	7.2	2,544	6.0	2,566	6.0	

注：理工系及び社会科学を含む。

出所：ソンチャンヨン・バクキボム他共著『理工系危機と政策対応：高級科学技術人材を中心に』韓国職業能力開発院，科学技術政策研究院，2008年，52ページ。

現在、韓国の海外での理工系博士人材がもっとも多い地域はアメリカである。表1-1でその詳細をみると、アメリカでの韓国の理工系博士取得者数は、1994年～1997年は4,017人で全体の9.5%から1998～2001年の期間では3,278人（7.6%）へと減少しているが、2002～2005年の期間は再び4,062人（9.6%）に増加している。

アメリカでの滞在予定者は1994年から1997年まで23.9%で、2002年から2005年までは43.5%へと急激に増加している⁴。主要大陸および国家別のアメリカ理工系博士学位取得者の推移をみると、もっとも多い国が中国、台湾、韓国、インドといったアジア地域に集中している。とくに、中国の場合、2002～2005年には27.3%という比率で、

ヨーロッパ諸国以上に断然高い水準になっていることが読み取れる。このように、アメリカで韓国人理工系博士学位取得者は、1995年から2005年の間、全体留学生の平均から約10%程度の比率を占めている。

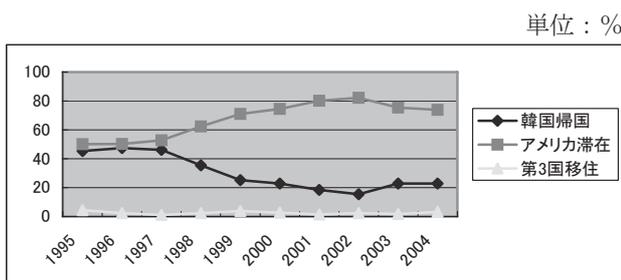
(2) 頭脳流出と頭脳循環

情報通信技術の発展、科学技術の高度化、経済のグローバル化が進展する中、研究開発に対する投資や優秀な科学技術人材、とりわけIT人材の確保が、国際競争力の強化にとってますます重要になってきている。2000年以降、韓国では科学技術分野、IT技術者の頭脳流出の危機感から、それに関する研究や議論が行なわれている。

頭脳流出 (Brain Drain) とは、高等教育を受けた人のある国から他の国への国際移動、または科学者、技術者、サービス産業で訓練された専門家の移動である。頭脳流出はまた発展途上国から先進国への人材の海外流出として把握され、通常は送出国に有害な影響を与えるものとして捉えられている。韓国の場合、1960年代には頭脳流出が多く、1953年から1972年の期間、10,412人の海外留学生のうち、卒業後その90%が韓国に帰国しなかった⁵。

これに対して、頭脳循環 (Brain Circulation) とは、一定期間海外に流出した後、再び帰国することである。80年代にIT産業の高級人材が国際的な規模で韓国に帰国したのは好例で、韓国に高級技能を持った人への雇用機会、高額な賃金、チャレンジできる仕事があったからである⁶。

図1 アメリカでの韓国博士取得者の滞米推移 (科学技術分野)



出所：OECD (2008), *The global Competition for Talent : Mobility of the Highly Skilled*, p.98.

図1は、1995年から2004年までの科学技術分野 (工学, 自然科学, 生命工学) におけるアメリカでの韓国博士取得者のアメリカ滞米率を示したものである。1995年から2004年におけるデータによれば、アメリカでの韓国の科学技術博士号取得者の滞米率は、1997年以降急増し、2002年の82.2%をピークにそれ以降減少しているが、2004年にはまた73.9%になっている⁷ (OECD, 2008, p.96)。とくに90年代半ば以後、アメリカで滞在する比率は年々増加傾向になっていることが読み取れる。つまり、この時期は頭脳流出の時期になっているということである。

その主要な要因の1つは、1997～98年のアジア通貨経済危機にある。韓国では通貨経済危機によって財閥の再編成、企業のM&A等の構造調整が行なわれた。雇用環境も悪化し、これまでの終身雇用のシステムが崩壊し、正規雇用が削減され非正規雇用が急増した。こうした韓国での雇用環境の悪化が、海外やアメリカに滞在している韓国人留学生、学位取得者の帰国を留まらせることとなった。2つめには、80年代末以降90年代、2000年代にかけて国内にも博士学位を取得した高級人材が量的に増えていることである。それにより国内人材との就職競争戦になっている。80年代までの帰国者に比べて90年代半ば以降、海外から帰国人材のメリットが少なくなっているからである。

韓国の職業能力開発院の調査によると、長期滞在計画者がアメリカで滞在しようとする主要な理由は、「勤務条件あるいは研究環境が優れているから」が51.4%、その次に、「子供の教育のために滞在したい」が16.2%、「自分の専門性を伸ばすのに役に立つから」が10.8%の順となっている⁸。このように、アメリカ滞米の理由において勤務条件や子供の教育がもっとも重要な要因となっているのである。

また、アメリカ滞米が増えた理由は、長期滞米者と一時滞米者には就業理由、父母の教育水準、留学動機、教育満足度などそれほどの差異はなかった。長期滞米者の中にはアメリカに定着するため留学したという理由が多く、長期滞米者であればあるほど学位取得後の期間が長かった。これは長期滞米者の場合、アメリカで博士取得後、ポスト・ドクタの課程を経て比較的定着される可能性が高いからである。もう1つはフルタイム正規職が長

期滞在の傾向が強く現れる。アメリカで滞在したフルタイムの正規職の場合、大学教授職は31.1%、企業に就職した人の42.9%が長期滞在の計画をもっている。

2000年代におけるアメリカで滞在している博士取得者の就業計画のアンケート結果がある。それによれば、「韓国で就職が可能であれば、すぐ帰国する」が55.3%で最も多い。「韓国に帰国せず、アメリカで就職しながら

長期滞在したい」が28.6%、「現在のポスト・ドクタか、就業契約が終わるまで滞在する」が16.1%と少ない比率であった⁹。このように90年代半ば以降、韓国人博士学位取得者のアメリカでの滞在率は急速に増えているが、さまざまな環境の変化により彼らを本国に帰国させることは難しい側面もあると考えられる。

表1-2 世界の頭脳流出指数の比較

単位：%

	アメリカ	ドイツ	フィンランド	日本	インド	台湾	中国	韓国
1990	87.54	64.72	49.58	74.15	28.65	55.76	—	66.43
2001	8.55	6.68	6.54	6.83	3.15	5.09	3.78	4.11
2002	8.96	6.42	7.45	6.00	5.53	7.08	3.53	4.70
2003	8.255	6.404	8.054	6.229	5.978	6.833	3.531	4.571
2004	8.19	6.02	6.71	6.77	6.97	6.34	3.13	4.50
2005	7.88	5.98	7.34	6.53	6.25	5.83	3.51	5.91
2006	7.84	6.36	7.59	6.75	6.76	5.43	3.22	4.91
2007	7.22	5.90	6.92	5.70	5.50	5.39	3.48	5.89
2008	7.07	5.40	6.52	6.24	5.11	4.59	3.66	5.11
2009	6.64	5.56	7.27	6.39	5.73	4.36	2.93	3.44

注：1) 1990年においては上限が100、下限が0で、2001年から2009年においては上限が10で、下限が0である。

2) 数字が100あるいは10に近いほど頭脳流出が低く、0に近いほど頭脳流出が多いことを示す。

3) 2009年の場合は、上半期までの指数を表す。

出所：IMD ., *The World Competitiveness Yearbook* 1991, 2001～2009年より筆者作成。

表1-2は、主に2000年以降の世界の頭脳流出の指数を表したものである。頭脳流出指数 (Brain Drain Index) とは、高級人材の海外進出傾向の強弱を表すもので、1990年の場合は100、それ以外の年度は10に近いほど、頭脳流出の傾向が弱いことを示している。

この表から、アメリカ、ドイツ、日本は一貫して頭脳流出指数が低く、人材の国際移動が少ないことが読み取れる。これに対して、インドの場合は1990年、2001年は頭脳流出が多く、2002年からは指数が5以上を示し、本国への頭脳還流の傾向が強まり、頭脳流出から頭脳循環型へと変化している。台湾の場合、頭脳流出指数は1990年は大体中程度であり、2001年以降から頭脳循環型といえる。中国の場合は、頭脳流出の指数が4以下であり、

一貫して頭脳流出型と読み取れる。最後に韓国の場合、1990年は50を越える数字で頭脳流出傾向は少なくみられるが、2000年以降、頭脳流出指数は次第に高くなっており、5以下の指数を表している。この表から韓国は2000年以降、頭脳流出傾向が強まっているといえる。

II 韓国政府の人材獲得政策

(1) 政府のIT人材獲得政策

これまでI節では韓国のIT人材の国際移動を頭脳流出 (Brain Drain) と頭脳循環 (Brain Circulation) という側面から考察してきた。韓国の場合、1997年のアジア通貨経済危機以降、頭脳循環から頭脳流出へと移行して

いる。そこで韓国政府やIT企業は本国からの頭脳流出に歯止めをかけるため、さまざまな対策を講じている。具体的には、韓国人以外の外国人の人材獲得競争に乗り出しているのである。これは広い意味で頭脳獲得ということになる。そこで本稿では、(Brain Gain)を頭脳循環とは区別して、「頭脳獲得」または「外国人材の獲得」という意味で使用することにする。

韓国IT産業の人材養成は1990年代半ばの情報通信部の創設と共に本格的に推進された。とくに、90年代末以降IT産業の重要性がますます大きく浮上し、IT産業に従事できる核心人材である修士・博士級が不足していることから戦略的にIT産業の核心人材を養成する必要がある。2000年代の初期には全体的なIT人材養成に対する政府の支援規模が増加し、IT高級人材分野では、大学IT研究センター、海外留学支援、海外教育支援、ベンチャー経営などのさまざまな対象に支援が行なわれた。2003年から2004年の間にはIT人材が量的に拡大されたが、IT労

働市場ではIT関連大学卒の求人と企業の求人とのミスマチが起り、これらを解消するための更なる需要志向的なIT人材養成事業が導入された¹⁰。

2000年半ば以降、韓国政府のIT人材の養成に対する政策方向は大きく3つに大別できる。1つは需要者中心の人材養成システムの強化のためのIT専門人材養成、2つ目にはIT産業のグローバル化に牽引できるIT高級人材の養成、3つ目にはIT産業人材の高度化支援などがある。この政策方向からはとくに海外IT人材に関する政策は2つ目にあるIT高級人材の養成である。

IT高級人材養成を詳細に検討してみると、次のようになっている。このIT高級人材養成は研究力量を高めるための大学R&Dセンター育成支援、IT部品素材分野の核心人材養成とIT SoC (System on Chip) 核心設計人材養成、国内大学のグローバル競争力を高めるための海外IT専門人材活用促進という3つの事業が重点的に支援されている¹¹。

表2-1 主要事業のIT高級人材獲得現況

単位：人

	2003	2004	2005	2006	2007	合計
大学R&Dセンター	785	923	975	1,068	1,075	4,826
ITSoC核心設計人材						
・専攻認証者	—	123	154	205	234	716
・産業界実務人材	—	926	1,333	1,377	1,467	5,103
外国人留学生誘致支援	58	93	81	116	143	491
海外教授招聘	19	63	50	65	40	237

出所：シンジュンウ・リジンソク・リジュンマン著「国家未来戦略次元のIT高級人材養成政策方向」『技術革新学会誌』第12巻1号、2009年3月、96ページ。

表2-1では、IT高級専門人材の輩出現況を表したものである。とくに、海外でのIT専門人材は2003年から2007年までに外国人留学生の誘致と海外教授招聘の人数が年々増加していることが読みとれる。

(2) IT人材の獲得方法

次に、韓国政府の外国人IT人材の獲得政策を具体的に検討してみることにしよう。2000年以降、政府はITあるいはBT（バイオテクノロジー）など科学技術分野の外国人優秀人材を獲得するため、いくつかの方策をとって

いる。

各部署別にIT Card（情報通信部、ITベンチャー企業連合会が遂行）、Gold Card（産業資源部と産業技術財団が遂行）、Science Card（科学技術部が遂行）を設け、積極的に人材の獲得に勤めている。専門職ビザ（E-1, 3, 7）の滞在期間が2年であるのに対し、この3つのカードの制度を通じて入国した人には3年まで期間を延長している。

IT Cardの場合、支援内容としては、外国人IT専門人材の国内雇用のため必要なビザ発給と関連して雇用推薦

状を審査、国内就職を希望する海外IT専門人材に情報の持続的な提供を行っている。具体的には、IT Card制度を活性化するため、外国人IT専門人材のオン・オフライン採用博覧会、海外のワークショップや説明会を開催している。実際、IT Cardの場合、IT分野の外国の優秀人材の獲得が目的であり、2002年から2005年IT Cardの発給件数は総891件でインド人の発給は52.4%でもっとも多い比重を占めている。その次がベトナム11.4%、ロシア9.7%でこれら3カ国が73.5%を占めている¹²。

Gold Cardの場合、BT、NT（ナノテクノロジー）、電子商取引、新素材、輸送機械などの優秀人材の獲得を目的に、2000年から2006年までの6年間に697件が発給され、電子商取引部門が総280件でもっとも多い比重を占め、デジタル電子、輸送機械部門の順に発給している。国別ではインドが222名で全体の42%を占め、中国、ベトナムの順で比重が多く占めている。国別の詳細にはインドが281人、中国が96人、ベトナムが89人で3カ国に66.9%が集中している。

Science Cardは、2000年から5年間に488件が発給されており、年々その件数が増加する傾向にある¹³。Science Cardは科学技術部の主催で海外科学技術分野の高級頭脳の誘致制度で滞在資格は専門人材に与えられるE-1（教授）ビザである。成果としては、2001年から2007年5月現在、総672人に発給され、45.7%の307人が大学、政府出演研究機関と国公立研究所が26.9%の181人、企業が26.8%の180人を占めている¹⁴。

情報通信部のインタビューによると、韓国のIT人材育成のための、IT技術者の国内への獲得、海外への派遣について次のように説明している。海外派遣は2000年代初から先進技術に対して4～5年間行ったが、現在は行なわれていない。個人的レベルでは多くの人が海外へ行く傾向が多くなっている。情報通信部はいくつかの部分に対して誘導しているが、主にIT関連の情報通信分野の留学を奨励している¹⁵という。

さらに、韓国内への招聘は、①外国人留学生、②招聘教授、③企業に必要な人材をそれぞれの機関で行っている。デジタルコンテンツとロボット部門は招聘教授が多く、大学などもR&Dのための招聘に政府の政策の枠からそれほど外れていない状況である¹⁶。外国人IT技術人材の国内への招聘は、情報通信部では2000年から留学生

411人を支援し、技術政策課程の教授は約50人を支援している。さらに、2000年から2005年の間、産業人材として外国人IT人材の招聘は約1,100人程度である。多い順からインド、ベトナム、ロシア、中国のソフトウェア技術者である。人材の管理次元では、情報通信部より産業資源部が主管して中核技術人材、人材管理を特別に行なっている。

情報通信部とは別に、情報通信研究振興院が推進機関として、外国人留学生の獲得を行っている。2003年から2007年まで120億7,400万ウォンの予算で総547人の外国人留学生を国内大学の大学院に修士課程、博士課程に在籍させ、修士号、博士号を取得することで、修士課程の場合、2年間に2,000万ウォン、博士課程4年間に5,600万ウォンを支援している。その目的はIT分野の専門人材を獲得し、国内教育環境のグローバル競争力を高めるための人的資源確保にある¹⁷。

情報通信部のインタビューによれば、労働市場の開放でIT技術人材の国際移動は止められない趨勢となっている。韓国に供給される外国人人材は今後ますます多く流入する傾向にあるのは間違いない。たとえば、インドの場合、アメリカという大きな市場を目標にして人材供給が始まり、ひいては世界市場が目標である。また、インド本国への帰国現象も起こっている。それに対して、韓国の場合、供給されたグローバル人材はさまざまであり、国内帰りは難しい側面にあるという。海外に派遣した人、海外へ出た修士、博士などのIT技術人材を国内への回帰させるための政府としての特別な措置などに対しては、優待政策はあるものの、情報通信部が特別に行うのではなく、ある大学、ある研究所で自律的に行なうようになっている。

韓国のIT産業の人材育成、人材獲得の中、もっとも難しい点は何かに対しては、人は統制が不可能であり、たとえうまく計画されても人材の移動は難しい。政府はIT産業あるいは工学を中核分野と考え、人材供給を誘導しているが、実際学習を修了した人材の動きを統制することは難しい。人材養成、人材育成政策の効果は時間がかかり、大体4、5年後に現れるので、企業や研究所は優秀な人材を待たないで、もっと積極的に行動しているのである。今後IT人材を育成するためには、国内で仕事が出来る環境助成を行なうなど、社会全体がビジョンを提

示していくべきであるという¹⁸。

最後に、韓国の労働部では日本のIT海外就業支援事業に人材を派遣している。主に、ソフトウェア部門において2001年、日本と資格相互認定し、ビザ免除などで人材を派遣している。2000年以降日本の電算化ブームがあり、日本のIT人材の不足を解消する目的で行なわれたという¹⁹。韓国産業人材公団を通じて日本にIT人材として就職した人数は、2003年には60人、2004年186人、2005年561人、2006年には502人に達しており、その他のルートを通じて就職している人を含めると数千人に達し、韓国国内での就職難が加速している中、実際IT部門の日本への就職は持続的に増加している²⁰。

国内のIT人材を海外に派遣する場合は、IT専門の人材がアメリカの大学に行くケースが多い。たとえば、アメリカのカーネギーメロン大学の「ソフトウェア工学修士課程」を一部ベンチ・マーキングして、そこで教育をさせている。主に、on lineあるいはoff lineで実施し、成果を出している。韓国政府は、国内の大田（テジョン）にある情報通信大学院に、2001、2002年政府支援の全額奨学金を与え、カーネギーメロン大学の「ソフトウェア工学修士課程」を1年あるいは6ヵ月受講させて、ソフトウェアのIT人材を養成している。2003年以降は、政府の支援なしで大田の情報通信大学院とカーネギーメロン大学との協定でソフトウェアエンジニアリング工学修士号の相互認定制度を設けている²¹。このように、韓国のIT産業に関連した政府の人材獲得に関連した政策は、IT関連の外国人人材の招聘と同時に韓国人IT人材を海外派遣も行なっている。

おわりに

本稿では韓国IT産業の人材獲得を政府の政策の観点から考察した。1997年通貨経済危機以降の頭脳流出現象に歯止めをかけるために、韓国政府は外国人人材の獲得に積極的な対策として、①IT CARD, GOLD CARD, サイエンスCARDによる人材獲得、②IT関連招聘教授、IT関連留学生招聘、③IT企業に必要な人材の韓国への招聘を行なっている。つまり、韓国IT産業の人材移動は80年代以降頭脳循環から1990年半ば以降頭脳流出へと確実に移行しつつある。現時点での韓国IT産業の人材移動は頭脳流出と

同時に頭脳獲得という新たな段階に来ているといえる。

注

- 1 宋娘沃『技術発展と半導体産業－韓国半導体産業の発展メカニズム－』文理閣, 2005年, 35～37ページ。
- 2 「新成長動力レポート－韓国の高級頭脳空洞化現象と対応方案」現代経済研究院, 2007年, 4ページ。
- 3 科学技術部『理工系人材海外流出・入指標現況調査及び収支分析』2006年, 41ページ; 「2006年, 2007年度国外韓国人留学生現況」国際教育振興院より抜粋。
<http://www.niied.go.kr> (2009年3月15日アクセス)
- 4 金ジンヨン・李ジョンジェ「国内理工系博士教育及び労働市場特性分析と示唆点－OECD及びEU主要国との比較を中心に－」韓国科学技術企画評価院, 2009年, 1ページ。
- 5 OECD, *The global Competition for Talent : Mobility of the Highly Skilled*. 2008, p. 43.
- 6 Ibid., pp. 46-47.
- 7 Ibid., p. 87.
- 8 ジンミソク他共著『科学技術分野海外博士の進路と高級人的支援政策』韓国職業能力開発院, 2006年 169～170ページ。
- 9 同上, 170～171ページ。
- 10 シンジュンウ・リジンソク・リジュンマン著「国家未来戦略次元のIT高級人材養成政策方向」『技術革新学会誌』第12巻1号, 2009年3月, 95ページ。
- 11 情報通信部『2007年度情報通信人材育成事業試行計画案』2007年, 10ページ。
- 12 「新成長動力レポート－韓国の高級頭脳空洞化現象と対応方案」現代経済研究院, 2007年, 12ページ。
- 13 韓国貿易協会『グローバル人材の移動現況と各国の誘致戦略』2006年, 47～49ページ。
- 14 「新成長動力レポート－韓国の高級頭脳空洞化現象と対応方案」現代経済研究院, 2007年, 12ページ
- 15 2007年8月29日韓国情報通信部情報通信政策本部知識情報産業チームのインタビューによる。
- 16 2007年8月29日韓国情報通信部情報通信政策本部 知識情報産業チームのインタビューによる。

- 17 情報通信部『2007年度情報通信人材育成事業試行計画案』2007年, 26ページ。
- 18 2007年8月29日韓国情報通信部情報通信政策本部 知識情報産業チームのインタビューによる。
- 19 2007年8月29日韓国情報通信部情報通信政策本部 知識情報産業チームのインタビューによる。
- 20 国家科学技術諮問会議『優秀理工系人材誘引・確保方案』2007年, 39ページ。
- 21 2007年8月28日韓国ソフトウェア振興院のソフトウェア工学団SW人材養成チーム長のインタビューによる。

参 考 文 献

○ 韓国語文献

- ・金ジョンオン他共著『IT産業両極化現況と政策方向』情報通信政策研究院, 2005年。
- ・ジンミソク他共著『科学技術分野海外博士の進路と高級人的支援政策』韓国職業能力開発院, 2006年。
- ・韓国貿易協会『グローバル人材の移動現況と各国の誘致戦略』2006年。
- ・科学技術部『理工系人材海外流出・入指標調査及び収支分析』2006年。
- ・国会予算処『IT高級人材養成評価事業』2006年。
- ・金ジョンオン他共著『IT産業波及効果分析と産業間不均衡成長解消方案研究』情報通信政策研究院, 2007年。
- ・国家科学技術諮問会議『優秀理工系人材誘引・確保方案』2007年。
- ・情報通信部『IT専門人材需給差分析及び展望研究』2007年。
- ・情報通信部『2007年度情報通信人材育成事業試行計画案』2007年。
- ・現代経済研究院「新成長動力リポートー韓国の高級頭脳空洞化現象と対応方案ー」2007年。
- ・李ジョン他著『科学技術分野核心人材の経歴段階と人的資源政策』韓国職業能力開発院, 2007年。
- ・インクルート編『月刊人材経営』2008年1月号。
- ・ソンチャンヨン・バクギボム他著『理工系危機と政策対応: 高級化学技術人材を中心に』韓国職業能力開発

院, 科学技術政策研究院, 2008年。

- ・鄭求鉉他共著『韓国企業のグローバル経営』ウィズダムハウス, 2008年。
- ・韓国電子情報通信産業振興会『2008年情報通信部門人材動向報告書』, 2009年。
- ・金ジンヨン・李ジョンジェ「国内理工系博士教育及び労働市場特性分析と示唆点ーOECD及びEU主要国との比較を中心にー」韓国科学技術企画評価院, 2009年。
- ・『東亞日報』2005年5月24日付。
- ・『ソウル新聞』2005年3月21日付。
- ・『ハンギョレ新聞』2005年10月27日付。
- ・『電子新聞』2007年1月24日付。
- ・『朝鮮日報』2008年10月17日付, 2009年11月6日付。
- ・『中央日報』2009年8月10日付。

○ 日本語文献

- ・宋娘沃『技術発展と半導体産業ー韓国半導体産業の発展メカニズムー』文理閣, 2005年。
- ・宋娘沃「韓国IT産業の労働市場」夏目啓二編著『21世紀の企業経営ーIT革命とグローバリゼーションの時代ー』日本評論社, 2006年。
- ・宋娘沃「三星電子の技術形成」橋本輝彦・岩谷昌樹編『組織能力と企業経営ー戦略・技術・組織へのアプローチー』晃洋書房, 2008年。
- ・アナリ・サクセニアン著／酒井泰介訳『最新・経済地理学』日経BP社, 2008年。
- ・『日本経済新聞』2009年6月30日付。

○ 英語文献

- ・Hahzoong Song. (1997) "From Brain Drain to Reverse Brain Drain: Three Decades of Korean Experience," *Science, Technology & Society*, vol.2, No.2.
- ・IMD. (1991, 2001-2009), *The World Competitiveness Yearbook*.
- ・OECD (2008), *The global Competition for Talent: Mobility of the Highly Skilled*.
- ・Sunwoong Kim. (2006), "Brain Drain, Brain Gain, and Korean Global Network: A Critical Literature Survey and Research Agenda,"